

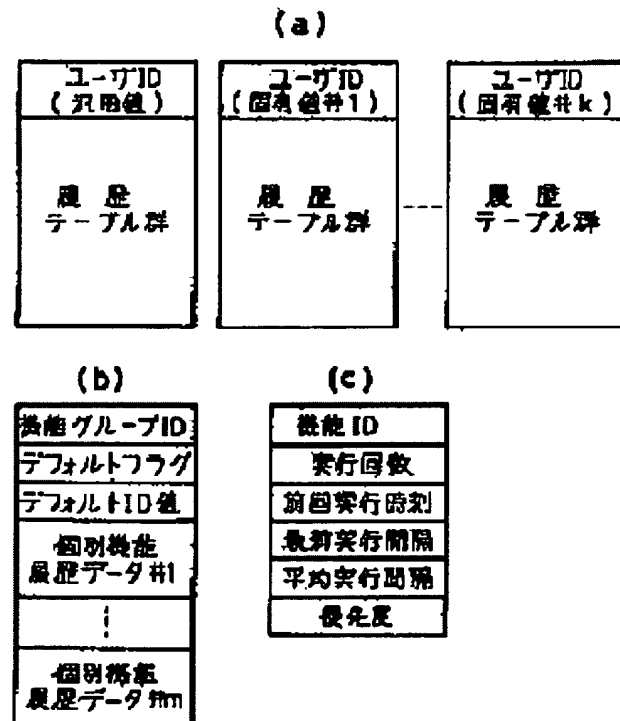
BEST AVAILABLE COPY**CONTROL METHOD FOR FACSIMILE EQUIPMENT**

Patent number: JP6113048
Publication date: 1994-04-22
Inventor: TANAKA MASANORI; SATO KAZUHIRO; FUJIWARA YASUSHI
Applicant: RICOH KK
Classification:
- international: **H04N1/00; H04N1/00; (IPC1-7): H04N1/00**
- european:
Application number: JP19920281056 19920928
Priority number(s): JP19920281056 19920928

Report a data error here

Abstract of JP6113048

PURPOSE:To improve the operability of a facsimile equipment by setting a selecting sequence based on the history information on the individual functions. **CONSTITUTION:**An original is set to a scanner and the user identification information is inputted. Then the corresponding function execution history table is taken out and the transmitting conditions are selected. The function of the highest priority is decided out of the history table of the function group corresponding to the transmitting conditions. When these conditions are changed, the functions which are selected in accordance with the transmission history are successively selected. Thus the contents that are frequently used are shown with preference when each operating item is selected and operated in an operating state. Thus, a desired transmitting function can be easily set and the operability of a facsimile equipment is improved.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-113048

(43) 公開日 平成6年(1994)4月22日

(51) Int.Cl.⁵

H 0 4 N 1/00

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

C 7046-5C

審査請求 未請求 請求項の数3(全7頁)

(21) 出願番号 特願平4-281056

(22) 出願日 平成4年(1992)9月28日

(71) 出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72) 発明者 田中 正規

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

(72) 発明者 佐藤 和弘

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

(72) 発明者 藤原 泰

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内

(74) 代理人 弁理士 紋田 誠

(54) 【発明の名称】 ファクシミリ装置の制御方法

(57) 【要約】

【目的】 ファクシミリ装置の操作性を向上する。

【構成】 おおのこのユーザについて、操作可能な機能の操作履歴情報を形成し、その履歴に従って、操作時の項目選択順位を設定する。

(a)

ユーザID (共用値)	ユーザID (固有値#1)	ユーザID (固有値#k)
履歴 テーブル群	履歴 テーブル群	履歴 テーブル群

(b)

機能グループID
デフォルトフラグ
デフォルトID値
個別機能 履歴データ#1
⋮
個別機能 履歴データ#n

(c)

機能ID
実行回数
前回実行時刻
最新実行間隔
平均実行間隔
優先度

【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の装置機能についてそれぞれ多数の個別機能を選択可能なファクシミリ装置の制御方法において、上記多数の個別機能について、それぞれの選択・使用状況の統計的結果をあらわす履歴情報を形成するとともに、その履歴情報に基づいて、上記装置機能の選択操作時にユーザに上記個別機能を提示する順序を設定することを特徴とするファクシミリ装置の制御方法。

【請求項2】 複数の装置機能についてそれぞれ多数の個別機能を選択可能なファクシミリ装置の制御方法において、上記多数の個別機能について、それぞれの選択・使用状況の統計的結果をあらわす履歴情報を、あらかじめユーザに設定されているユーザ識別情報毎に形成するとともに、ユーザの操作時には、ユーザが入力した上記ユーザ識別情報に対応した上記履歴情報に基づいて、上記装置機能の選択操作時にユーザに上記個別機能を提示する順序を設定することを特徴とするファクシミリ装置の制御方法。

【請求項3】 複数の装置機能についてそれぞれ多数の個別機能を選択可能なファクシミリ装置の制御方法において、

上記多数の個別機能について、それぞれの選択・使用状況の統計的結果をあらわす履歴情報を、あらかじめユーザに設定されているユーザ識別情報毎に形成するとともに、所定の汎用のユーザ識別情報に対応した上記履歴情報を形成し、

ユーザの操作時に、ユーザ識別情報が入力されたときには、そのユーザが入力した上記ユーザ識別情報に対応した上記履歴情報に基づいて、上記装置機能の選択操作時にユーザに上記個別機能を提示する順序を設定する一方、

ユーザの操作時に、ユーザ識別情報が入力されないときには、上記汎用のユーザ識別情報に対応した上記履歴情報に基づいて、上記装置機能の選択操作時にユーザに上記個別機能を提示する順序を設定することを特徴とするファクシミリ装置の制御方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、複数の装置機能についてそれぞれ多数の個別機能を選択可能なファクシミリ装置の制御方法に関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、ファクシミリ装置には、複数の伝送機能などの装置機能について、それぞれ多種の個別機能が選択可能に設けられており、非常に多彩な通信動作などが可能である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、このような従来装置には、次のような不都合を生じていた。

【0004】 すなわち、例えば、ユーザが所望の伝送機

能を使用して画情報の送信動作を行なうときに、ユーザが操作すべき設定項目が多く、煩雑であった。また、そのために、有用な伝送機能を使用せずに画情報の送信動作が実行され、ファクシミリ装置の利用効率が低下するという事態を生じることもあった。

【0005】 本発明は、かかる実情に鑑みてなされたものであり、操作性を向上できるファクシミリ装置の制御方法を提供することを目的としている。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明は、複数の装置機能についてそれぞれ多数の個別機能を選択可能なファクシミリ装置の制御方法において、上記多数の個別機能について、それぞれの選択・使用状況の統計的結果をあらわす履歴情報を形成するとともに、その履歴情報に基づいて、上記装置機能の選択操作時にユーザに上記個別機能を提示する順序を設定するようにしたものである。

【0007】 また、複数の装置機能についてそれぞれ多数の個別機能を選択可能なファクシミリ装置の制御方法において、上記多数の個別機能について、それぞれの選択・使用状況の統計的結果をあらわす履歴情報を、あらかじめユーザに設定されているユーザ識別情報毎に形成するとともに、ユーザの操作時には、ユーザが入力した上記ユーザ識別情報に対応した上記履歴情報に基づいて、上記装置機能の選択操作時にユーザに上記個別機能を提示する順序を設定するようにしたものである。

【0008】 また、複数の装置機能についてそれぞれ多数の個別機能を選択可能なファクシミリ装置の制御方法において、上記多数の個別機能について、それぞれの選択・使用状況の統計的結果をあらわす履歴情報を、あらかじめユーザに設定されているユーザ識別情報毎に形成するとともに、所定の汎用のユーザ識別情報に対応した上記履歴情報を形成し、ユーザの操作時にユーザ識別情報が入力されたときには、そのユーザが入力した上記ユーザ識別情報に対応した上記履歴情報に基づいて、上記装置機能の選択操作時にユーザに上記個別機能を提示する順序を設定する一方、ユーザの操作時にユーザ識別情報が入力されないときには、上記汎用のユーザ識別情報に対応した上記履歴情報に基づいて、上記装置機能の選択操作時にユーザに上記個別機能を提示する順序を設定するようにしたものである。

【0009】

【作用】 したがって、ファクシミリ装置の操作時に、おのこの操作項目を選択操作するときに、ユーザが頻繁に利用している内容が優先的に提示されるので、ユーザが所望の伝送機能の容易に設定することができる。

【0010】

【実施例】 以下、添付図面を参照しながら、本発明の実施例を詳細に説明する。

【0011】 図1は、本発明の一実施例にかかるグループ3ファクシミリ装置を示している。

【0012】同図において、制御部1は、このファクシミリ装置の各部の制御処理、および、ファクシミリ伝送制御手順処理を行うものであり、システムメモリ2は、制御部1が実行する制御処理プログラム、および、処理プログラムを実行するときに必要な各種データなどを記憶するとともに、制御部1のワークエリアを構成するものであり、パラメータメモリ3は、このグループ3ファクシミリ装置に固有な各種の情報を記憶するためのものである。

【0013】スキャナ4は、所定の解像度で原稿画像を読み取るためのものであり、プロッタ5は、所定の解像度で画像を記録出力するためのものであり、操作表示部6は、このファクシミリ装置を操作するためのもので、各種の操作キー、および、各種の表示器からなる。

【0014】符号化復号化部7は、画信号を符号化圧縮するとともに、符号化圧縮されている画情報を元の画信号に復号化するためのものであり、画像蓄積装置8は、符号化圧縮された状態の画情報を多数記憶するためのものである。

【0015】グループ3ファクシミリモデム9は、グループ3ファクシミリのモデム機能を実現するためのものであり、伝送手順信号をやりとりするための低速モデム機能（V. 21モデム）、および、おもに画情報をやりとりするための高速モデム機能（V. 33モデム、V. 29モデム、V. 27terモデムなど）を備えている。

【0016】網制御装置10は、このファクシミリ装置を公衆電話回線網に接続するためのものであり、自動発着信機能を備えている。

【0017】これらの、制御部1、システムメモリ2、パラメータメモリ3、スキャナ4、プロッタ5、操作表示部6、符号化復号化部7、画像蓄積装置8、グループ3ファクシミリモデム9、および、網制御装置10は、システムバス11に接続されており、これらの各要素間でのデータのやりとりは、主としてこのシステムバス11を介して行われている。

【0018】また、網制御装置10とグループ3ファクシミリモデム9との間のデータのやりとりは、直接行なわれている。

【0019】さて、このグループ3ファクシミリ装置には、ユーザがこのグループ3ファクシミリ装置を操作入力する作業の負担を軽減できるようにするために、おのおののユーザ毎に、図2(a)に示したように、ユーザが各伝送機能を操作した履歴を記憶するための機能実行履歴テーブルを形成して記憶している。

【0020】ここで、おのおのの機能実行履歴テーブルは、対応するユーザを識別するためのユーザ識別情報（ユーザID）と、複数の機能の選択に関する履歴情報からなる履歴テーブルをまとめてなる履歴テーブル群から構成されている。また、この機能実行履歴テーブルに

は、ユーザ識別情報としてユーザを特定しない汎用値が設定された、汎用の機能実行履歴テーブルが含まれている。

【0021】1つの履歴テーブルは、例えば、画像読取時の線密度や、濃度など、それぞれの装置機能をあらわす機能グループ毎に1つが形成されており、同図(b)に示すように、おのおのの機能グループをあらわす機能グループ識別情報（機能グループID）、その機能グループで設定される機能のデフォルト値を使用することをあらわすデフォルトフラグ、その機能グループでデフォルト機能として設定される機能の識別情報の値を記憶するためのデフォルト値識別情報（デフォルトID値）、および、それぞれの機能についておのおのの機能の選択状態の履歴をあらわすm個の個別機能履歴データからなる。

【0022】個別機能履歴データは、同図(c)に示すように、おのおのの機能に設定されている機能識別情報（機能ID）、その機能が選択された回数を記憶するための実行回数情報、前回の実行時刻を記憶するための前回実行時刻情報、前回の実行時の実行間隔時間（分単位）を記憶するための最新実行間隔情報、実行間隔時間の平均値を記憶するための平均実行間隔情報、および、その機能グループにおけるその機能の優先順位をあらわす優先度情報からなる。ここで、優先度情報は、その値が小さいものほど、優先順位が高いことをあらわす。例えば、優先度情報の値が1のものが、最優先の機能である。

【0023】以上の構成で、このグループ3ファクシミリ装置が送信動作も、受信動作も、それ以外の動作（例えば、ユーザによる各種設定操作など）も実行されていない待機状態では、制御部1は、図3に示したような動作を実行している。

【0024】まず、ユーザ識別情報の値が汎用値になっている機能実行履歴テーブルを取り出して（処理101）、操作表示部6の各表示器に表示する機能のおおのの機能グループについて、履歴テーブルを取り出し、最も優先順位の高い機能を選択し、その機能グループについてその選択した機能を設定値として判定する（処理102）。そして、おのおのの機能グループについて、その判定した機能を設定値として、操作表示器6の表示器に表示する（処理103）。

【0025】したがって、待機状態では、操作表示部6には、おのおのの機能グループについて、ユーザを特定しない汎用的な機能が選択されて、その選択内容が操作表示器6に表示される。

【0026】図4(a)、(b)は、このグループ3ファクシミリ装置の送信時の処理例を示している。

【0027】スキャナ4に原稿がセットされると、例えば、「ユーザIDを入力してください。[YES/NO]」というユーザID入力ガイダンスメッセージを表

示して、ユーザに対してユーザ識別情報の入力要求する(処理201)。

【0028】このユーザID入力ガイダンスメッセージに対して、ユーザがユーザ識別情報を入力した場合、判断202の結果がYESになるときは、入力されたユーザ識別情報の値に対応した機能実行履歴テーブルを取り出して(処理203)、送信時に設定することが必要な送信条件を1つ選択し(処理204)、その選択した送信条件に対応した機能グループの履歴テーブルから、最も優先順位の高い機能を判別し(処理206)、その判別した機能を選択状態に設定して操作表示部6に表示する(処理207)。

【0029】次いで、全ての機能グループ(送信条件)の設定を終了したかどうかを調べ(判断208)、判断208の結果がNOになるときは、処理204に戻って、次の機能グループについて、機能の選択を実行する。

【0030】送信条件の設定を終了して、判断208の結果がYESになるとき、および、上述したユーザID入力ガイダンスメッセージに対して、ユーザがユーザ識別情報を入力しなかった場合で判断202の結果がNOになるときは、おのおのの機能について、ユーザに個別操作を実行させるための機能設定入力処理(後述)を起動する(処理208)。

【0031】それとともに、ユーザに送信宛先を入力させ(処理209)、宛先の入力が終了すると、送信開始を指令するように要求する(処理210)。これによって、ユーザが送信開始を指令入力すると、機能設定入力処理を停止して(処理211)、最終的に設定された送信条件を入力して保存する(処理212)。

【0032】そして、そのときに指定された送信宛先を発呼して(処理213)、相手端末が着呼応答すると、所定の伝送手順を実行してそのときに使用する送信機能の交渉などを行ない(処理214)、そのときにスキヤナ4にセットされている送信原稿の画像を読み取り、それによって得た画信号を符号化復号化部7によってそのときに設定した符号化方式で符号化圧縮し、それによって得た画情報をグループ3モデム9に転送して画情報を相手端末に送信する(処理215)。

【0033】画情報の送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行して(処理216)、回線を復旧し(処理217)、一連の画像送信動作を終了する。

【0034】次いで、そのときに使用した送信条件に対応して、そのときに使用した機能実行履歴テーブルの内容を更新する(処理218)。すなわち、おのおのの送信条件に対応した機能グループIDの履歴テーブルで、そのときに使用した機能の機能IDに対応した個別機能履歴データの内容を更新し、そのときの動作を終了し、待機状態に復帰する。

【0035】機能設定入力処理の一例を図5に示す。

【0036】この処理では、まず、ユーザがなんらかの操作入力を実行するか、あるいは、他の処理プロセスから停止が指令されることを監視している(判断301、302のNOループ)。

【0037】ユーザが操作入力して判断301の結果がYESになると、そのときに操作入力された項目を判定し、そのときに選択状態になっている機能実行履歴テーブルにおいて、その操作項目に対応した機能グループの履歴テーブルで、そのときに選択状態になっている個別機能の優先順位の次の優先順位の個別機能を判別し(処理303)、その判別した個別機能を選択状態に設定して(処理304)、その機能を選択状態にする表示となるように、表示内容を変更する(処理305)。そして、判断301に戻る。

【0038】また、他の処理プロセスから処理停止が指令された場合で、判断302の結果がYESになるときは、この機能設定入力処理を終了する。

【0039】以上のように、本実施例では、画情報送信時、ユーザがユーザIDを入力したときには、そのユーザIDに対応した機能実行履歴テーブルを参照して、送信条件の初期値を設定するとともに、おのおのの送信条件の変更時には、そのユーザの送信履歴に対応して、おのおのの送信条件として選択される機能が順次選択される。その結果、ユーザが送信条件を設定入力するときの作業の効率を向上することができる。なお、送信動作を終了すると待機状態に戻り、待機状態の表示内容に変更される。

【0040】また、画情報送信時にユーザがユーザIDを入力しなかったときには、待機状態で選択している汎用の機能実行履歴テーブルを参照して、送信条件の初期値の設定、および、送信条件の変更がなされるので、その操作により、特定のユーザの機能実行履歴テーブルの内容が変更されるような事態を回避することができる。

【0041】ところで、上述した実施例では、送信操作時についてのみ説明したが、コピー操作時、受信操作時、および、その他の機能操作時についても、送信操作時と同様にして、おのおののユーザIDに対応した機能実行履歴テーブルを参照した機能選択処理を実行することができる。

【0042】また、優先度の値は、実行回数情報、平均実行間隔情報、最新実行間隔情報、および、前回実行時刻情報の値に応じて、適宜に設定することができる。また、同一の優先度の個別機能が複数ある場合の優先順位の判定は、例えば、実行回数の多いものを優先順位の高位に設定する、前回実行時刻が現在時刻により近いものを優先順位の高位に設定する、最新実行間隔がより短いものを優先順位の高位に設定する、平均実行間隔がより短いものを優先順位の高位に設定する、機能IDの値がより小さいものを優先順位の高位に設定する、という順序に、優先順位の判定を行なう。また、その判定時、複

数の条件を加味することができる。

【0043】なお、上述した実施例では、グループ3ファクシミリ装置に本発明を適用した場合について説明したが、本発明は、グループ4ファクシミリ装置についても、同様にして適用することができる。

【0044】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、ファクシミリ装置の操作時に、おのおのの操作項目を選択操作するときに、ユーザが頻繁に利用している内容が優先的に提示されるので、ユーザが所望の伝送機能の容易に設定することができるという効果を得る。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例にかかるグループ3ファクシミリ装置を示すブロック図。

【図2】機能実行履歴テーブル、履歴テーブル、および、個別機能履歴テーブルの一例を示した概略図。

【図3】待機状態の処理例を示したフローチャート。

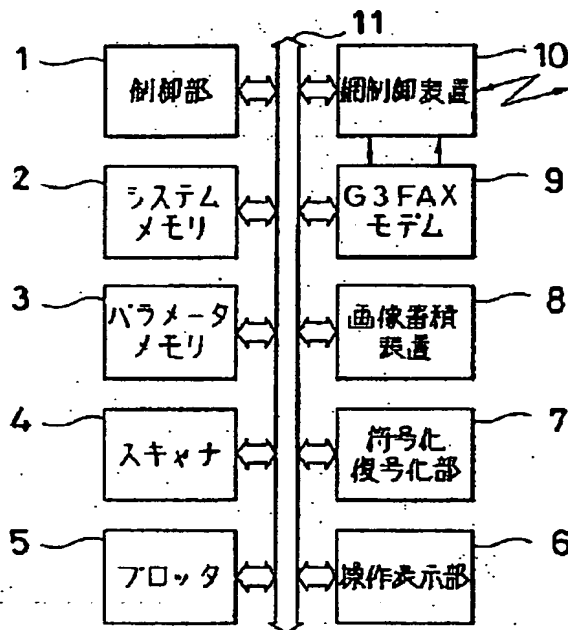
【図4】送信時の処理例を示したフローチャート。

【図5】機能設定入力処理の一例を示したフローチャート。

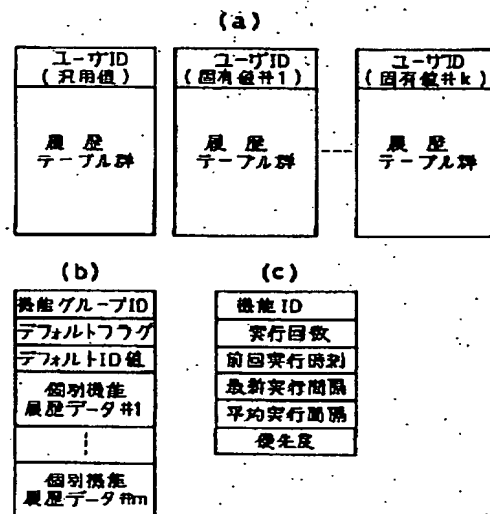
【符号の説明】

- 1 制御部
- 2 システムメモリ
- 3 パラメータメモリ
- 4 入キヤナ
- 5 プロッタ
- 6 操作表示部
- 7 符号化復号化部
- 8 画像蓄積装置
- 9 G3FAXモデム
- 10 網制御装置
- 11 制御部

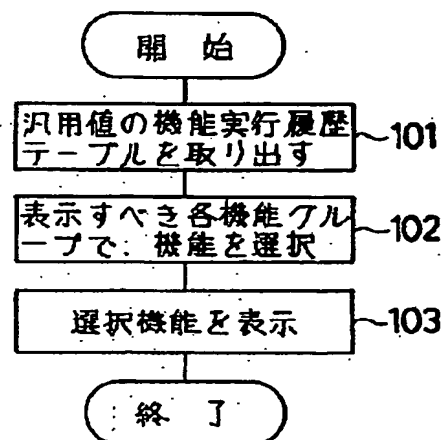
【図1】



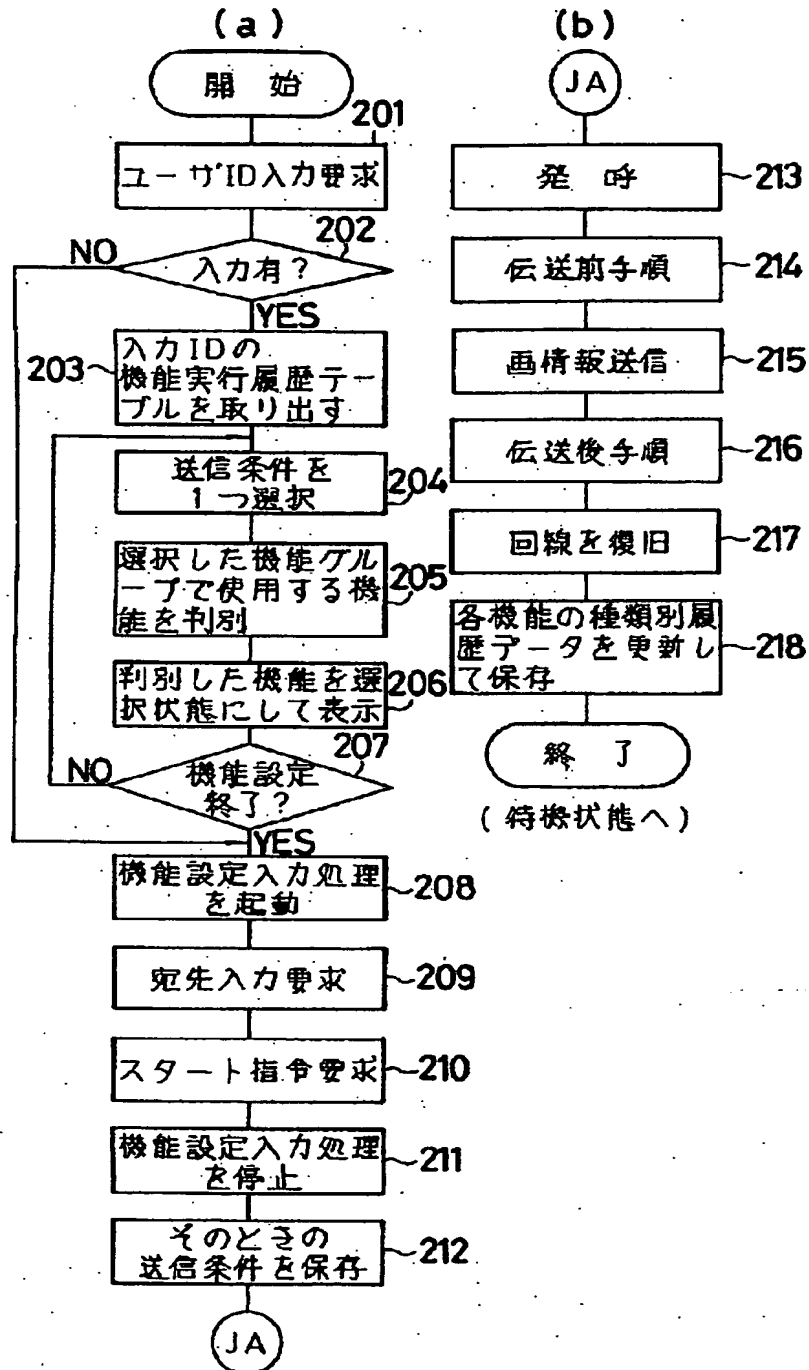
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

